DE FERRI USU MEDICO.

DISSERTATIO
INAUGURALIS MEDICA,
QUAM
CONSENSU ET AUCTORITATE GRATIOSI
MEDICORUM ORDINIS
IN
UNIVERSITATE LITTERARIA BEROLINENSI
UT SUMMI
IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORES
RITE SIBI CONCEDANTUR
DIE XIII. M. IULII A. MDCCCXXIV
H. L. Q. S.
PUBLICE DEFENDET
AUTOR

CAROLUS FRIDERICUS SCHREIBER
MARCHICUS.

OPPONENTIBUS:
C. RABE, MED. DR.
J. RAUCH, MED. DR.
J. POLKOW, MED. DRD.

BEROLINI MDCCCXXIV.
FORMIS BRÜSCHCKIANIS.

VITRICO

ILLUSTRISSIMO ATQUE CARISSIMO

F. W. BULLÉE

SUBTRIBUNO MILITUM, EQUITI CRUCIS

FERREAE, IN PRIMA ET SECUNDA

CLASSI ETC.

HASCE

LITTERARUM PRIMITIAS

GRATO ET PIO ANIMO

DEDICAT

AUCTOR.

Ferrum, Mars, ♂ metallum est frequentissimum, idemque ab antiquissimis temporibus cognitum tractatumque. Etiamsi permulti chemici examine eius chemico multum temporis consumserunt, multae tamen huius rei difficultates etiamnum supersunt. Ratio in eo quaerenda est, quod martis indoles, prout minerae ex quibus promitur et prout methodus, qua separatur ac elaboratur differunt, varia existit. Discrimina, quoad colorem, fracturam, densitatem, tenacitatem, ductilitatem, fulgorem, fundendi facultatem etc. in hoc metallo tanta sunt, ut illustris Bergmannus, diversas ferri species non varietates, sed diversa penitus corpora esse existimaverit.

Proprietates ferri in universum.

Ferrum colore gaudet ex nigrescente coeruleo et fere griseo; politum insignem refert splendorem metallicum; structura granosa, foliata et fractura inae-

quali. Pondus specificum ut 7,600 vel secundum Rinnmann 7,700 ad aquam destillatam se habet. Eximia duritie et summa elasticitate inter metalla ductilia insigne est. Frigidum ac candens malleo cedit, et inter omnia metalla maxima pollet cohaesione summaque tractabilitate gaudet. Ferrum purum difficillime funditur, nec adeo opertis in vasis, etiamsi valido adhibito igni unquam quoad cognovimus liquefactum est, nisi fides habenda est, Georgio M'Kenzie quo teste, calori 158° secundum pyrometrum Wedgwodii expositum ad fluorem adigi dicitur. Facilius liquescit, cum carboneo coniunctum. A magnete facile attrahitur, et ipsum magneticum reddi potest; quae quidem, proprietas ferri oxydulis potissimum inest. Aëri praesertim humido abnoxium, rubigine e fusco flavescente (ferro oxydato carbonisato) obtegitur. Candescens in superficie in oxydum e fusco nigrescens (ramentum sive squamam ferri) commutatur. Summo gradu candefactum incenditur, flammasque edit. Aqua in oxydum vertitur, rubigine inficitur formam foliorum instar induit, demum friabile fit. Omnibus acidis dilutis solvitur, aqua liberis integrum persistit. Ferrum igni, aëri expositum, hoc ordine colorem mutat; primum flavescit, deinde in colorem abit purpureum, tum in violaceum, rubicundum, denique in coeruleum.

Minerae ferri.

Ferrum raro aut nunquam fere regulinum reperitur, ac massae ferri regulinae, quas Pallas in Sibiria, Rubin de Celis in America australi invenerunt, meoteoricae ut videtur originis sunt. Charpentier vero et Karsten, Kammsdorffii, Saxoniae pago extra dubitationem posuerunt proventum ferri regulini. In ferri mineris triplici forma ferrum obvenit: hydratum, oxydulatum et oxydatum, quae cum terris acidisque commixta sunt, quorum praecipua tantum enumerabo.

Frequentissimum est ferri connubium cum sulphure: aes sulphuris; cum oxygenio coniunctum: ferrum oxydulatum in lapide magnetico; cum acido carbonico, in ferro carbonico (quae coniunctio in fontibus mineralibus reperitur); terrae argillaceae adstrictum est in lapide ferri rubro et umbra; cum acido phosphorico commixtum in lapide dicto Raseneisenstein; cum acido arsenico: in ferro arsenico; cum acido chromico: in ferro chronico; cum titanii oxxdis: in titani ferro.

Ad ferrum ex mineris separandum, borax et pulvis carbonum adhibetur; ille ut minerae facilius liquescant, hic, ut ferrum oxydatum in integrum restituatur. Ferrum metallicum hoc modo separatum fundum petit, recrementum vero supra colligitur et segregatur. Quo facto ferrum

crudum audit, quod per vices fundendo et malleo tundendo, adiecto carbone et borace ferrum purum redditur seu ferrarium. Quando carbo hunc ad finem adhibitus, non ex toto consumtus est, ferrum fusum nascitur, quod vulgo ex huiusmodi mineris eligitur, a quibus partes adhaerentes, ferrum inquinantes, separari non possunt, v. c. acidum phosphoricum, quo quidem ferrum candefactum perquam ductile sed frigefactum asperrimum fit.

Chalybs, ferrum carbogenium continens, quod vel ex mineris paratur, vel addito carbone, silicio aut alumino conficitur. Exstat etiam ferrum crudum, quod silicum et aluminum continet, qua de causa tantummodo chalybem praebere potest, quoniam haec combustioni resistunt. Chalybs ad paranda instrumenta cisoria obdurescat necesse est i. e. candescens refrigeretur in argilla humida etc. post hanc vero refrigerationem nimis aspera fiunt instrumenta, quod iterum iterumque candefaciendo vitari potest.

Ferrum connubium init cum plerisque metallis, singularis est interim mixtio ferri cum auro, pari pondere, eximia duritie praedita, quae secundum Lewis magna cum utilitate ad comparanda instrumenta cisoria potest in usum vocari.

Plures chemici in ferro varios oxydationes gradus agnoscunt. Iis testibus oxydulum ferri

album et oxydum ferri e flavo rubrum, extremi limites habendi sunt, quibus magna graduum oxydationis series interposita est; quam opinionem praecipue Bertholletus defendere annititur. Berzelius experimentis suis confisus, duos oxydationes grados assumendos esse contendit: oxyduli diversi coloris cum 20, et oxydi fusci cum 30 oxygenii partibus. Gay Lussac tres gradus statuit: oxyduli albi cum 23 oxygenii partibus, nigri cum 27 et oxydi fusci cum 30. Proust cum Berzelio consentit. Chenevix quatuor distinguit oxydationis gradus: oxydi ferri albi, viridis, nigri et fusci, quae quidem opinio diversis minerarum coloribus nititur. Therard tres oxydationis gradus ferro tribuit, discernens album, viride et fuscum. Quamquam illustrissimorum horum virorum sententias de oxydationis gradibus refutare non valeo, necesse tamen est, unam aleramve sequamur; equidem Berzelii auctoritatem sequor.

Ferrum priscis hominibus serius innotuerat, quam aurum, argentum et cuprum; tempore belli Trojani rarissimum fuit, attamen Aegyptii, Phoenicii et Iudaei iam ante Mosis aetatem ferrum cognoverunt.

Hisce breviter expositis, ad praeparata pharmaceutica eorumque in medicina usum convertere nos poterimus. Quod spectat ad praeparata ad usum internum apta, eligimus ferrum ferrarium

vel quod aptius est filum ferreum, quippe quod ob ductilitatem suam purissime accenseri potest.

Quam ob rem minus convenit ferrum limatum a fabro claustrario comparare, quia hi orichalco ferruminant, quo illa inquinata est; sed praestat eam a pharmacopolis parari.

De ferri in corpus humanum vi in universum.

Ferrum stimulum fixum persistentem praebet, unaque roborat, viscerum abdominalium actiones, nec minus sanguinis circuitum intendit; adauget cruorem, ruborem et calorem sanguinis, quod chemice an dynamice fiat, diiudicare non ausim. Secundum Whrightii et Meyeri experimenta, ferrum vasis resorbentibus non recipitur, quum nullum eius vestigium in vasis lacteis repererint; qua propter illi coniecerunt, ferrum solummodo vim incitantem in ventriculum exserere. Verumtamen in contrariam partem inierunt, et experimentis saepe iteratis, ferrum recipi vasis resorbentibus videtur confirmari. Faeces quoque continuato eius usu nigrescunt, et nisi hoc factum est, nondum eius actio sufficit. Dosi nimis larga porrectum, pressionem ventriculi, cardialgiam, colicam, quin imo vomitum, praecipue, nisi cum aromaticis coniunctus sit, facile excitat.

Indicationes generales.

1. In morbis quibus debilitas et laxitas systematis praecipue irritabilis, cachexia ex infirmitate oriunda subest, ferrum opitulatur. In stadio convalescentiae post graviores acutos, maxime autem post chronicos morbos utiliter adhibetur. In iis praesertim morbis, qui e fibra laxa et relaxatione totius corporis originem duxernnt, ferrum insignem praestat virtutem, maxime si profluvia simul vires consumserunt. In chlorosi leucorrhoea secundaria, sterilitate ex mera debilitate orta, cachexia hydropica (post aquam remotam), haemorrhagia uteri, mesntruis suppressis inordinatisque, in virili impotentia, et in eo, quo abortum timemus statu ferrum suma laude ornandum est.

2. In morbis systematis sensilis et in eo corporis habitu, quo laxitas obtinet exilisque vis muscularis conspicua est, cum magna incitabilitate, uti in hypochondrico et hysterico morbo.

3. In debilitate organorum reproductioni dicatorum quae cum relaxatione et ventriculi ad acidum parandum proclivitate copulatur ferrum indicatum est. In intestinorum debilitate cum profluviis, flatibus vermibus; in diathesi scrofulosa, imo tabe nervosa.

4. Ferrum aeque praestantissimum est antidotum in morbo venenoso mercuriali.

Contraindicationes.

1. In hypersthenia 2. in debilitate irritabili cum erethismo, suspensa manu adhibeatur; 3. in debilitate pulmonum; 4. si viscerum digniorum fabrica valde turbata, vel adeo pus in iis formatum est, nec ea tamen indurata sunt. 5. in oculorum morbis, si debilitas accusanda est, quo in casu magna cautione opus est, quum facile congestiones ad oculos adaugeantur; 6. in saburra primarum viarum, antequam evacuata est. In multis tamen huiusmodi casibus uti ferro licet, sed cautissime.

C a u t e l a e.

Si ferrum bonum effectum praestare volueris, id praecipue quaerendum erit, an ventriculus sine incommodo medicamentum ferat, quaeque dosis eius ac forma actioni vitali respondeat. Illud facile effici potest, adiectis aromaticis aut amaris. Parvae ferri doses multo tutiores efficacioresque sunt, maioribus. Tempus, quo sumatur, exacte praecipiendum est. Tempore matutino raro sustinetur, nauseam facile ciet, item brevi ante, vel post prandium, optime tamen in prandiorum in-

tervallis datur. Si magna debilitas est, incitantia semper adiicienda sunt, interdum opium. Quousque ferrum aegris porrigitur, motus, quibus opus est, non omittendi sunt; quam ob rem abstineatur oportet a ferro, quando adversa valetudo aegros uti par est, ambulare non sinit. Aegrotus si ab initio ferri usum non sustinet, remediis incitantibus et roborantibus, quo facilius ferro adsuescat, praeparari potest, v. c. cortice chinae, cinnamomi, aurantiorum.

De ferri praeparatis eorumque usu in specie.

Ferrum pulveratum, limatura martis praeparata.

Paratur hoc modo: ferrum purum limetur, in mortareo ferreo continuo teratur, per linteum cribretur, et sic subtilem in pulverem redactum in vase bene clauso, ne aeris accessu in oxydum abeat, servetur. Heckerus aliique ferrum limatum in vase ferreo, aqua humectatum, supra ignem exsiccari, idque per vices iterari, tum conteri et cribari praecipiunt. Equidem hanc parandi methodum probare non possum, quum aliqua ferri pars in oxydulum vertatur, ideoque aliud praeparatum inde producatur, quod maiorem vim habet

incitandi et in debilitate minus bene quam ferrum purum sustinetur. Quamvis Heckerus ferro oxydulato primas partes tribuerit, quoniam in ventriculo hydrogenium non evolvere, ideoque ructus ab ea non fiant. Ill. Berends tamen comprobat, ferrum oxydulatum facilius nauseam excitare, multoque incitantius agere, quam ferrum limatum.

Quamquam permulti chemici medicique, quibus magna est auctoritas, metalla nunquam sub forma regulorum, sed semper oxydorum, in organismum vim aliquam exercere, contendunt; chemiatrici inquam illi quibus corpus nostrum tantummodo vas chemicum retortum est, qui omnes metallorum regulos repudiant; huic ramen opinioni adstipulari non possum, quum multa medicamina succo gastrico solvi nequeant, quorum vero usum egregrium probatissimi laudant medici, ut sulphur. Hydrargyrum in unguento Neapolitano, teste Ill. Linki minime oxydulatus, sed potius mere metallicus est. Nonne hoc unguentum remedium efficacissimum? Interea compertum habemus, ferrum metallicum succo gastrico solvi, dum modo remedia resorbentia ei non adiiciantur, quae acidum succi gastrici absorbent, et hoc modo solutionem impediunt.

Ferrum limatum omnium martialium tutissimum, ut supra relatum est, cum remediis

coniungatur oportet incitantibus, nullatenus vero cum absorbentibus. Dosis qua aegris exhibetur, est granorum trium ad quatuor, quandoque vero incipiendum est ab uno grano et sensim sensimque dosis est augenda. Laudatur ad amovendam taeniam, dosi gr. X — XV, qua tutius forsan effectum exerit, quam stannum limatum. Laxantibus adiectum virtutem eorum purgantem intendit. Ferrum limatum alternis vicibus cum mercurio dulci porrectum, ptyalismum praevertit.

Ferrum oxydulatum nigrum, Ferrum nigrum calcinatum, Aethiops martialis.

Aethiops martialis olim parabatur, ferro limato in vas coniecto, et aqua superfusa, quae per longum tempus inibi relinquebatur, massa saepe agitata. Oritur hac operatione diu protracta, oxydum imperfectum, quod celeriter exsiccatum, in pulverem conteritur et servatur in vase clauso.

Quem finem multo celerius assequi possumus, secundum Hermbstaedtium, ferro limato in crucibulo candefacto, et aquae portiunculi affusis. Quousque ferrum splendorem metallicum prodit operatio continuatur, donec tota ferri copia in pulverem nigrum facile friabilem commutatum

sit, quod calidum adhuc contritum in vase bene clauso servari oportet.

Hae parandi methodi aquae dissolutione nituntur, dum oxygenium aquae connubium cum ferro init et hydrogenium avolat.

Quum vero prior parandi methodus longa fit, et eodem quo altera, modo praeparatum nec tutius praebeat, quia oxydi ferri perfecti aliquid fere semper continent; Ph. B. novam hanc parandi mothodum praecepit: teratur in mortario lapideo ferrum oxydatum fuscum olei olivarum vel amygdalarum quantitate sufficiente, ut fiat pulvis humidiusculus, qui in retortam vitream inmissus, ad siccum destillet, igne ad pulveris fere excandescentiam aucto. Residuum nigerrimi coloris tere, in vitro obturato serva.

Haec methodus carbogenii et hydrogenii facultate metallorum oxydis oxygenium adimendi nititur; oleum videlicet calore destruitur, carbogenium ex parte cum oxygenio oxydi in aerem carbonicum, hydrogenium in aquam, cum alia oxygenii parte formatur, et utrumque avolat. Non timendum est, ne hac via oxydum ferri in ferrum metallicum reducatur, quum oxygenium ferro adhaerens, fundendo tantummodo removeri possit.

Optime nos certiores reddit magnes, oxydum perfectum sit, an imperfectum, imperfectum solummodo oxydum attrahens.

Hoc praeparatum, quum, ut supra commemoratum est, facile nauseam et vomitum cieat, in iis praecipue, qui magna pollent sensibilitate, ubique fere praeferendum erit ferrum pulveratum.

Mitissimum ferrum oxydulatum invenimus in fontibus medicatis, acido carbonico solutum, v. c. in aqua Spadana, Pyrmontana aliisque, quae in morbis, quibus debilitas, magna cum sensibilitate coniuncta, subest, plurimum praestant.

Ferrum oxydatum fuscum, Crocus martis aperitivus.

Paratur, ferro sulphurico soluto, solutione kali carbonici adiecta, quousque praecipitatum appareat, quod colorem refert ex albido-viridem. Humor supersedens effundatur et praecipitatum aqua ebulliente edulcoretur, donec aqua insipida reddatur. Praecipitatum tum exsiccetur, quo facto color viridis oxydi in fuscum mox commutatur.

In hac parandi methodo kali coniungitur cum acido sulphurico ferri sulphurici, quo kali sulphuricum formatur; acidum carbonicum kali cum ferro connubium init, quo ferrum carbonicum gignitur, fundum petens. Licet ferrum in ferro sulphurico, ut praecipitatum viride, imperfecte oxydatum sit, siccando tamen oxydum perfectum redditur, quia oxydum imperfectum magnam pro-

clivitatem ostendit, cum oxygenio aeris athmosphaerici sese coniungendi.

Olim ferrum oxydatum fuscum parabatur, ferrum limatum in amplo crucibulo continuo validoque candori exponendo, donec omne ferrum in fusco rubrum pulverem commutaretur.

Hac operatione ferrum aeris oxygenio oxydatur, haec tamen et quae supersunt, parandi methodi, nimis longae et modo exposita ceteris utique praeferenda est.

Nuperioribus temporibus hoc praeparatum a medicis haud amplius adhibitum est, cuius rei ratio praecipue in eius insolubilitate posita esse videtur. Attamen in omnibus acidis facile solubile est, dum modo post praecipitationem non candefiat, sed tantummodo exsiccetur, et tum eadem dosi ac ferrum oxydatum nigrum dari aegris potest.

Ferrum carbonicnm.

Nihil aliud est, nisi ferrum oxydatum fuscum. Eodem modo, quo ferrum oxydatum fuscum paratur, secundum Ph. Edingburg., eo tamen interposito discrimine, quod natro carbonico praecipitatur. Hoc in Anglia pariter atque in Germania, cum usu aliquo in carcinomate adhibitum est.

Ferrum sulphuricum crystallisatum, Vitriolum martis purum.

Paratur in acidum sulphuricum dilutum portiones exiguas ferri limati pedetentim immittendo. Proportio certa acidi sulphuri indicari non potest, quum a diversa concentratione dependeat; optimum itaque est, ferri tantum copiam adiici, donec pars aliqua ferri insolubilis remaneat. Quando gas hydrogenium haud amplius evolvitur operatio absoluta est, filtretur fluidum et seponatur ad crystallisandum. Si solutio non nimis est concentrata, formantur tabulae altera alteri superimposita pulchrae rhomboidalis figurae, colore viridi, quae servanda sunt in vase operto.

Ferrum in acido sulphurico sub evolutione insignis copiae hydrogenii solvitur; aqua scilicet destruitur, oxygenium aquae coniungitur cum ferro, id oxydulat, et acido sulphurico solvitur, dum hydrogenium inter effervescentiam avolat. In hac operatione plerumque pulvis niger fundum petit, qui carboni, ferro admixto, aut plumbagini originem debet.

Ad usum internum semper hoc praeparatum parari debet, nam venale ferrum sulphuricum semper continet cupri aliquid et zinci, qua propter ad usum technicum tantum adhibendum est.

Ferrum sulphuricum ventriculum ita stimulat, ut, dosibus nimis largis emesin cieat, qua propter conducit, ubi ventriculus sensibilitate diminuta laborat. Parvis igitur dosibns dari oportet, ita, ut roborantem non vero incitantem effectum exerat. In taenia praecipue cum anthelmiticis coniunctum nec minus in profluviis sanguinis laudatum est. In minoribus dosibus gr. $\frac{1}{2}$ — 1 egregium est tonicum remedium; in cachexiis ex debilitate universali oriundis. Nec laude sua caret in hydrope, in quo remota aqua, parvae eius doses egregie adiuvant, actuositatem systematis vasorum resorbentium provocando. Celebratur quoque in metrorrhagia chronica, muci profluviis et cachexia chlorotica; porro in morbis chronicis, in quibus sensibilitas praevalet eximiam ostendit efficaciam. Forinsecus applicatum cutem roborat. In angina gangraenosa tam interne, quam externe adhibitum putredini resistit.

Globuli tartari martiati.

Ferri limati pulverati una pars, tartarique crudi partes tres, mixta in vase ferreo humectentur aqua ut fiat massa pultiformis, quam sub diu, aut arenae balneo exsicca, iterum humecta et sicca, idque toties repete, donec massa quasi resinosa appareat. Formetur in globulos.

In hac operatione aqua destruitur; oxygenium aquae ferrum in oxydulum redigit, quod acido

tartarico solvitur, et Hydrogenium aquae emergit. Ferri oxydulum cum acido tartarico coniunctum ferrum tartaricum sistit. Constant igitur, e kali tartarico ferroque tartarico globuli tartari martiales, in octo aquae partibus solubiles.

Hoc praeparatum tantummodo ad balnea usurpatur, eius unc. $1\frac{1}{2}$ ad balneum reputata.

Si loco tartari crudi, depurato utimur, hoc praeparatum ad internum quoque usum aptum, adeoque ceteris praeferendum est, quoniam obstructiones non facile efficit, minus etiam aestum movet, ideoque corporibus incitabilioribus, et ad congestiones pronis praecipue idoneum; nec minus teneris puellis chloroticis, scrofulosis, rhachiticis infantibus saluberrimum. Forma, qua dari expedit, pilularum, pulverum et solutionis esse potest; dosis gr. v. — x, attamen solutio ex aquis aromaticis praeferenda est.

Extractum ferri pomatum s. cydoniatum.

Parabatur olim hoc extractum expresso succo cydoniorum, ex farragine vero medicamentorum reiectum est, tanquam supervacuum. Nunc utimur succo pomorum acidulorum expresso, qui super ferrum limatum per aliquot dies digeritur, quo facto, incoquitur leni calore ad dimidiam

fluidi partem, colatur et ad extracti spissitudinem evaporatur.

Hoc extractum coniunctionem refert ferri pomati, muci, sacchari et principii extractivi. Oxygenium aquae in hac operatione ferrum adgreditur, idemque oxydulat, quod acido pomorum solvitur et hydrogenium avolat.

Tinctura ferri pomata.

Sola est solutio extracti ferri pomati, ex aqua cinnanomi vinosa.

Effectus huius remedii ferro tartarico haud absimilis est, fortius tamen aliquanto agit, et facile obstructiones efficit. Extractum plerumque in forma pilularum gr VI — XII, et tinctura in mixturis scrup. 1 pro dosi porrigitur.

Ammonium muriaticum martiatum, Flores salis ammoniaci martiales, Sal ammoniacum martiale, Ferrum ammoniacale.

Ferri puri limati unciam unam, solve in quantitate sufficiente liquoris, ex acidi muriatici partibus duabus, nitri parte una comixti. Solutum admisce ammonii muriatici unciis quindecim. Massam leni calore exsicca et contritam e retorta vi-

trea, collo amplo instructa, igni gradatim aucto in arenae balneo sublima. Sublimatione peracta, retorta defringatur, sublimatum eximatur. Quum vero hoc praeparatum inconstantem contineat ferri copiam, in mortario lapideo teratur, misceaturque necesse est, quia initio parum ferri sublimatur, ad finem vero plurimum.

In hac operatione tam aqua, quam acidum nitricum destruitur, oxygenium utriusque cum ferro coniungitur, eoque ferrum oxydatur, quod oxydum ab acido muriatico solvitur; hydrogenium aquae et gas nitrosum, quod aeris contactu, acidum nitrosum redditur, avolant. Ferrum per se non, tamen oxydum cum acido muriatico coniunctum, volatile redditur. Post sublimationem ammonium muriaticum martiatum sal sistit triplex, ex ammonio, acido muriatico et ferri oxydo constans, in tribus partibus aquae solubile, coloris aurantiaci. Cuius si color pallidus est, ferri minus continet, quam par est, si contra fuscus est, insignem ferri copiam continet, quo vero in casu humorem ex aëre facile attrahit. Odor croco similis, sali ammoniaco ferrum continenti proprius.

Ammonium muriaticum martiatum praecipue indicatum est, ubi dispositio in primis et secundis viis ad mucum generandum adest, qua propter in chloroticis puellis, quarum tubus in-

testinalis muco repletus est, et viscera plerumque obstructa sunt, effectum insignem praestat. Praetereaque ubi metuendum est, ne alia ferri remedia, vasa fibrasque musculares nimis offendant, eorumque actuositatem perquam intendant, adhiberi meretur. Sub iisdem, quas modo dixi conditionibus, obstructiones fluxus menstrui aufert; porro in fluore etiam albo magna ornatur laude. In febribus intermittentibus, adhibito jam sale ammoniaco puro, ubi ad roborantia transeundum est, obtinente simul in abdomine colluvie pituitosa, usus eius praecipue locum habet. Generatim in morbis, quorum causa in debilitate systematis vasorum cum dispositione pituitam generandi coniuncta, quaerenda est, in usum vocatur;igitur in asthmate pituitosa, ictero, hydrope, morbo scrofuloso, rhachitide, atrophia, strumis, exanthematibus pertinacibus, scabie, herpete, carcinomate, gonorrhoea secundaria. Dosis gran. II — V. est.

Tinctura ferri acetici aetherea, Tinctura ferri Klaprothii.

A Klaprothio est inventa, eiusque parandi methodus haec est: ferri limati puri quantum libet, immitte in cucurbitam satis amplam, et caloris lenioris ope solve in acidi muriatici quantitate sufficiente. Solutione peracta sensim instilla acidum nitricum usque dum mediante calore haud

amplius effervescendo prodeat gas nitrosum, et ferrum solutum perfecte oxydatum sit. Solutum dein aqua dilue et liquoris kali caustici quantitate sufficiente praecipita. Praecipitatum edulcoratum aëri expositum, exsicca, ut massa maneat paululum adhuc humida, tunc sensim immitte in acetum concentratum, vitro cylindrico contentum, et saepius agita bacillo vitreo. Soluta portione prima, atiam ferri praecipitati immitte portionem et continua donec aliquid solvitur. Huius soluti concentrati unciis novem adde, aetheris acetici unciam unam, spiritus vini rectificatissimi uncias duas, serva.

In hac operatione etiam aqua destruitur, oxygenium aquae cum ferro coniungitur, oxydulatur et acido muriatico solvitur, hydrogenium aquae avolat. Adiecto acido nitrico, ferrum oxydulatum oxydatur; scilicet acidum nitricum etiam destruitur, oxygenium eius cum ferro oxydulatum connubium init, id oxydatur, et acidum nitrosum avolat. Kali caustico adhibito, ferrum muriaticum decomponitur, scilicet kali causticum maiori affinitate ad acidum muriaticum gaudet, et cum eo coniungitur, ferrum oxydatum, quod in aqua haud solubile est, tum fundum petit. Acetum concentratum tum oxydum ferri solvit, omnia enim oxyda facillime acidis solvuntur.

Hoc medicamentum partim in debilitate musculorum universali, post exantlatos morbos, magnam sanguinis iacturam, in veneris excessu, orta; partim in singulari partium genitalium debilitate et viarum primarum, praecipue si inde spasmi, dispositio ad flatus generandos, hypochondria etc. ortae sunt, laudatur. Dosis est XX imo C. gtt. cum saccharo aut aquis aromaticis.

Spiritus sulphurico aethereus martiatus Tinctura nervina Bestuchefii, Liquor anodynus martiatus Klaprothii.

Comes Bestuchef hoc remedium invenit circa annum 1725. Parandi methodus huius tincturae valde longa fuit, neque chemia rationali nitebatur Klaprothius vero accomodatiorem melioremque methodum praescripsit, qua simul tinctura validior efficaciorque reddebatur.

Ferrum purum solvatur acido muriatico, solutio filtrata in retortam vitream immittatur et destilletur admoto leni calore usque ad siccitatem, tum auctiore igne massa sublimetur, ut e fusco rubra appareat. Quo facto retorta defringatur, colligaturque sal sublimatum et in vase ferreo loco humido seponatur, usque dum ex toto liquefactum sit. Huius uncia una commisceatur aetheris sulphurici unciis duabus et utrumque agitetur, qua

agitatione aether colorem e fusco rubrum accipit, tum aether separatur et admisceantur unc. II. spiritus vini rectificatissimi, quo fluidum colorem aurantiacum assumit, in vitris bene obturatis, expositum radiis solis, donec color evanescat. Ph. B. nova adiicit acido muriatico adhuc partem quartam acidi nitrici, quo oxydatio facilior fit, et hoc modo sublimatione non opus est.

In hac operatione processus chemicus idem fit, ut in superiori praeparato. Adiiciendum mihi esse videtur, aetherem sulphuricum facultatem habere ferrum oxydatum solvendi. Radiis solis omnia oxyda decomponuntur, quo fit, ut spiritus sulphurico aethereus martiatus radiis solis expositus pallescat.

Eodem modo, quo tinctura ferri acetici aetherea datur, hoc etiam praeparatum adhibetur. Dosis etiam eadem est.

Plura etiamnum praeparata, nec minus tincturae, quorum insignis exstat copia adiicere possem, quum vero maxima ex parte minus efficacia, partim vero e penu medicamentorum reiecta sint, partim praeparatis modo dictis optime suppleantur, his explicandis supersedo.

Libri quibus usns sum.

Steph. Fr. Geoffroy Traité de la matière medicale Paris 1757.

Joh. Nepom Cranz mat. med. et chirurg. Vienn 1762.

Jo. Andr. Murray Apparatus medicaminum Goett. 1776.

Mellin practische mat. medica Altenburg 1771.

Just. Arnemanns Entwurf einer practischen Arzneimittellehre Göttingen 1791. ed. Kraus 1812.

Brandis Erfahrungen über Eisenmittel Hannov. 1803.

Voke diss. de marte eiusque virtute medica 1799.

Hecker practische Arzneimittellehre Wien 1815.

Consbruch Taschenbuch der Arzneimittellehre Leipz. 1810.

Hopf Grundriss einer systemat. Abtheil. d. einfachen u. zusammenges. Arzneikörper. Tübing 1803.

Burdach System der Arzneimittellehre. Leipzig 1807.

Pfaff System der mat. med. nach chemischen Principien Leipz. 1808.

Ktaproth und Wollf chemisches Wörterbuch Berlin 1807.

Meissner Anfangsgründe des chemischen Theils der Naturwissensshaft Wien 1819.

Berzelius Lehrbuch der Chemie Dresden 1820.

Gren systematisches Handbuch der gesammten Chemie 4te Ausgabe von Buchholz 1818.

Westrumb Handb. der Apothekerkunst Hannov. 1795.

Fischer Handbuch der pharmaceutischen Praxis v. Hermbstaedt Berlin 1813.

Orfila Traite de chemie 1816.

Buchner Handbuch der Pharmacie Nürnb. 1821.

CURRICULUM VITAE
EX DECRETO GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS BEROLINENSIS ADIECTUM.

Ego Carolus Fridericus Schreiber, Castri Arausionensis, Marchiae oppido, anno millesimo septingentesimo nonagesimo nono, patre optimo Christ. Schreiber, pharmacopola, natus sum. Anno aetatis sexto, patre mortuo, Ill. Bullée, militum subtribunum, vitricum optimum nactus sum. Primis litterarum rudimentis maxima ex parte a viro mihi colendo Dittmarr, Cantore acceptis, inde a Decimo aetatis anno duce Rev. Pfeiffer concionatore aulico, studiis humanioribus vacavi, cui viro gratias agere dignas non valeo. Anno aetatis decimo septimo, Berolinum me contuli et in officina Flittneri per triennium commoratus, per annum stipendia feci, anspiciis vitrici mei. Anno millesimo otingentesimo vicesimo, mense Octobri academiae Berolinensis civium numero Ill. Lichtenstein fasces academicos tenente, adscriptus, arti medicae me dedicavi. Ab hoc inde tempore has lectiones frequentavi: Ill. Knape de Osteologia et syndesmologia. Ill. Rudolphi de anatomia corporis humani, comparativa et organorum sen-

suum; entozoorum doctrinam et physiologiam idem vir. Ill. me docuit. Arte cadavera dissecandi Ill. Knape et Rudolphi me instituerunt. Cel. Hayne botanicen; Ill. Link chemiam medicam et cryptogamologiam; Cel. Turte chemiam, Ill. Ermann physicen mihi tradiderunt. Cel. Ritter de logice; Cel. Hufeland de pathologia generali; Cel. Hecker de pathologia generali et semiotice praelectionibus interfui. Ill. Berends operam dedi et Hippocratis et Celsi libros explicanti. Perill. Hufeland de macrobiotice et therapia speciali; Ill. Horn de pathologia et therapia speciali nec minus de morbis syphiliticis, Ill. Rust de chirurgia generali et speciali deque morbis syphiliticis; Exp. Iüngken de akiurgia et oculorum morbis disserentes audivi. Cel Kluge in arte obstetritica tam theoretica quam practica praeceptor mihi fuit. Ad instituta clinica Perill. Hufeland, Cel Neumann aditum mihi haud denegarunt.

Tentamine et examine rigoroso coram gratioso medicorum ordine rite superatis, ac dissertatione hac publice defensa, spero, fore, ut hodierno die doctoris medicinae et chirurgiae honores rite adipiscar.

THESES DEFENDENDAE.

I.

Respiratio est fons caloris animalis.

II.

Partes aeris constitutivas chemice non coniunctas esse existimo.

III.

Liquorem Amnii ad nutriendum foetum converti, perperam nonnulli iudicant.

IV.

In plurimis morbis chronicis optime aegroto succurrit medicus, blandis continenter adhibitis remediis.

V.

Organa eiusdem fabricae consensum non alunt.